

## Raciocínio Lógico-Matemático:

Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos. Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas.

### Raciocínio Sequencial

**01. (FCC/2010)** Qual é a soma dos valores X, Y e Z na sequência: 2, 5, 4, 10, 8, 20, X, 40, 32, Y, Z?

A) 152. B) 158. C) 160. D) 154. E) 165.

**02. (FCC/2010)** Qual é o valor da expressão:  $X + Y - Z$ , na sequência: 1; 2; 4; 3; 9; 5; X; 7; 25; Y; 36; Z?

A) 13. B) 14. C) 15. D) 16. E) 17.

**03. (FCC/2004)** Observe a sequência a seguir:

33; 34; 37; 42; 49; 58; ...?

O próximo número é:

A) 67. B) 69. C) 71. D) 73. E) 75.

**04. (FCC/2006)** Assinale a alternativa que completa a série seguinte: 9, 16, 25, 36,...

A) 45. B) 49. C) 61. D) 63. E) 72.

**05. (FCC/2005)** Na sequência seguinte o número que aparece entre parênteses é obtido segundo uma lei de formação.

63(21)9; 186(18)31; 85( ? )17

O número que está faltando é

A) 15. B) 17. C) 19. D) 23. E) 25.

**06. (FCC/2004)** Considere os seguintes pares de números:

(3,10) (1,8) (5,12) (2,9) (4,10)

Observe que quatro desses pares em uma característica comum. O único par que não apresenta tal característica é

A) (3,10). B) (1,8). C) (5,12). D) (2,9). E) (4,10).

**07. (FCC/2005)** Note que, dos pares de números seguintes, quatro têm uma característica comum.

(1;5) (3;7) (4;8) (7;10) (8;12)

O único par que não tem tal característica é:

A) (1;5). B) (3;7). C) (4;8). D) (8;12). E) (7;10).

**08. (FCC/2005)** Observando os pares de números abaixo:

(2, 5) (6, 10) (9,12) (11, 14) (13, 16)

nota-se que quatro deles têm uma propriedade em comum. O único par que NÃO tem tal propriedade é

A) (2, 5). D) (11, 14).

B) (6, 10). E) (13, 16).

C) (9, 12).

**09. (FCC/2005)** Os termos da seqüência (77, 74, 37, 34, 17, 14,...) são obtidos sucessivamente através de uma lei de formação. A soma do sétimo e oitavo termos dessa seqüência, obtidos segundo essa lei é

A) 21. B) 19. C) 16. D) 13. E) 11.

**10. (FCC/2003)** Continuando a seqüência 47, 42, 37, 33, 29, 26, ... , temos

A) 23. B) 22. C) 21. D) 24. E) 25.

**11. (FCC/2007)** Considere que os termos da seqüência (820, 824, 412, 416, 208, 212, 106, ...) são obtidos sucessivamente segundo determinado padrão. Mantido esse padrão, obtêm-se o décimo e o décimo primeiro termos dessa seqüência, cuja soma é um número compreendido entre

A) 0 e 40. D) 120 e 160.

B) 40 e 80.

E) 160 e 200.

C) 80 e 120.

**12. (FCC/2005)** Considere que os termos da seqüência (5, 12, 10, 17, 15, 22, 20,...) obedecem a uma lei de formação. Assim, o termo que vem após o número 20 é

A) menor que 25.

D) o triplo de 9.

B) maior que 30.

E) par.

C) a metade de 52.

**13. (FCC/2007)** Assinale a alternativa que substitui corretamente a interrogação na seguinte seqüência numérica: 8 12 24 60 ?

A) 56. B) 68. C) 91. D) 134. E) 168.

**14. (FCC/2005)** Observe a seqüência apresentada no esquema seguinte:

1	8	9	64	25	x	49	...
1	4	27	16	125	y	343	...

Nessa seqüência, tanto os números na parte superior como os na inferior, obedecem a duas respectivas leis de formação. Assim,  $x + y$  é um número compreendido entre

A) 150 e 200.

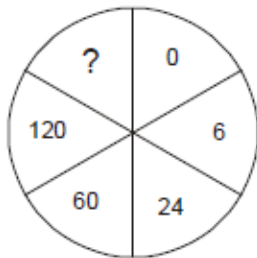
D) 300 e 350.

B) 200 e 250.

E) 350 e 400.

C) 250 e 300.

15. (FCC/2005) Os números no interior dos setores do círculo abaixo foram marcados sucessivamente, no sentido horário, obedecendo a uma lei de formação.



Segundo essa lei, o número que deve substituir o ponto de interrogação é

- A) 210. B) 206. C) 200. D) 196. E) 188.

16. (FCC/2008) Observando a seqüência (2, 5, 11, 23, 47, 95, ...) verificasse que, do segundo termo em diante, cada número é obtido a partir do anterior, de acordo com uma certa regra. Nessas condições, o sétimo elemento dessa seqüência é

- A) 197. B) 191. C) 189. D) 187. E) 185.

17. (FCC/2008) Considere que os termos da seqüência seguinte foram obtidos segundo determinado padrão:

$$\left( \frac{2}{2}; \frac{4}{6}; \frac{3}{4}; \frac{6}{12}; \frac{5}{10}; \frac{10}{30}; \frac{9}{28}; \dots \right)$$

Se, de acordo com o padrão estabelecido,  $\frac{x}{y}$  é o décimo

primeiro termo dessa seqüência, então  $x + y$  é um número compreendido entre

- A) 100 e 150. D) 250 e 300.  
B) 150 e 200. E) 350 e 400.  
C) 200 e 250.

18. (FCC/2008) Considere que todos os números inteiros ímpares e positivos podem ser sucessivamente dispostos em linhas e colunas, na forma como é mostrado abaixo.

	1ª C	2ª C	3ª C	4ª C	5ª C	6ª C
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
1ª L →	1	3	5	7	9	11
2ª L →	13	15	17	19	21	23
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

Se fosse possível completar essa tabela, então na quarta coluna e na tricentésima vigésima sétima linha apareceria o número:

- A) 4 021.  
B) 4 015.  
C) 3 937.  
D) 3 919.  
E) 3 847.

19. (FCC/2008) Na sucessão seguinte os números foram colocados obedecendo a um determinado padrão.

2	4	7	14	17	34	...	X
2	5	10	13	26	29	...	Y
1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	...	8ª

Segundo esse padrão, os números que substituem corretamente X e Y na 8ª posição são tais que  $X + Y$  é igual a

- A) 95. B) 135. C) 147. D) 149. E) 157.

## Seqüências lógicas literais

20. (FCC/2005) São dados três grupos de 4 letras cada um:

(MNAB) : (MODC) :: (EFRS) : .....

Se a ordem alfabética adotada exclui as letras K, W e Y, então o grupo de quatro letras que deve ser colocado à direita do terceiro grupo e que preserva a relação que o segundo tem com o primeiro é:

- A) (EHUV). D) (EHUT).  
B) (EGUT). E) (EHVU).  
C) (EGVU).

21. (FCC/2006) Considere que a seqüência de pares de letras (A, C), (F, D), (G, I), (M, J), ... obedece a uma lei de formação. Se o alfabeto oficial da Língua Portuguesa exclui as letras K, W e Y, o quinto par de letras da seqüência é

- A) (P, N). D) (Q, O).  
B) (N, P). E) (R, P).  
C) (O, Q).

22. (FCC/2005) Adotando o alfabeto **praticado**, são dados três grupos de letras:

(AA) - (AB) - (AAAB) - .....

Então, o grupo de quatro letras que deve ser colocado à direita do terceiro grupo e que preserva a relação adotada é

- A) (AABC). D) (ABCD).  
B) (ABBC). E) (AABB).  
C) (ABCC).

23. (FCC/2005) Dos cinco grupos de 4 letras que aparecem nas alternativas abaixo, quatro têm uma característica comum. Se a ordem alfabética adotada exclui as letras K, W e Y, então o único grupo que NÃO tem a característica dos outros é

- A) GHJI. D) QRUT.  
B) CDGF. E) NORP.  
C) STXV.

24. (FCC/2005) Dos cinco grupos de três letras que aparecem nas alternativas abaixo, quatro têm uma característica comum. O único grupo que NÃO tem a característica dos outros é

- A) E J G. B) D H F. C) C G E. D) B F D. E) A E C.

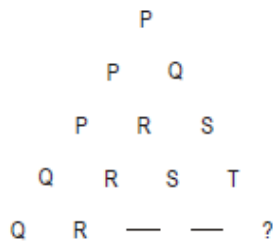
**25. (FCC/2007)** Assinale a alternativa que completa a série seguinte: J J A S O N D ?

- A) J. B) L. C) M. D) N. E) O.

**26. (FCC/2005)** Considere que a seqüência de letras (A, C, F, J,...) obedece a uma lei de formação. Se o alfabeto oficial exclui as letras K, W e Y, a quinta letra da seqüência é

- A) S. B) R. C) Q. D) P. E) O.

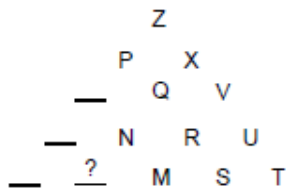
**27. (FCC/2005)** Na figura abaixo, as letras foram dispostas em forma de um triângulo segundo determinado critério.



Considerando que as letras K, W e Y não fazem parte do alfabeto oficial, então, de acordo com o critério estabelecido, a letra que deve substituir o ponto de interrogação é

- A) P. B) Q. C) R. D) S. E) T.

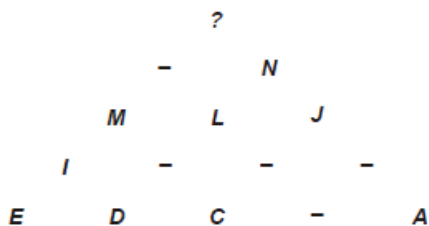
**28. (FCC/2005)** Na figura abaixo tem-se um triângulo composto por algumas letras do alfabeto e por alguns espaços vazios, nos quais algumas letras deixaram de ser colocadas.



Considerando que a ordem alfabética adotada exclui as letras K, W e Y, então, se as letras foram dispostas obedecendo determinado critério, a letra que deveria estar no lugar do ponto de interrogação é

- A) H. B) L. C) J. D) U. E) Z.

**29. (FCC/2005)** O triângulo abaixo é composto de letras do alfabeto dispostas segundo determinado critério.



Considerando que no alfabeto usado não entram as letras K, W e Y, então, segundo o critério utilizado na disposição das letras do triângulo a letra que deverá ser colocada no lugar do ponto de interrogação é

- A) C. B) I. C) O. D) P. E) R.

**30. (FCC/2003)** A seqüência de letras a seguir usa o alfabeto (ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ) de acordo com uma certa lei de formação:

Y B V E Q ?...

A próxima letra da seqüência é:

- A) R. B) A. C) J. D) B. E) O.

**31. (FCC/2003)** Continuando a seqüência de letras F, N, G, M, H, ..., ... temos, respectivamente,

- A) O, P. B) I, O. C) E, P. D) L, I. E) D, L.

## Seqüências lógicas numéricas-literais

**32. (FCC/2006)** Assinale a alternativa que completa a série seguinte:

C3, 6G, L10,...

- A) C4. B) 13M. C) 9I. D) 15R. E) 6Y.

**33. (FCC/2005)** Considere a seqüência de retângulos com os respectivos números e letras, obedecendo a uma lei de formação.



Considerando as letras do alfabeto, excluindo-se K, W e Y, a alternativa que corresponde ao sexto retângulo é

- A) 

20	T
----	---

  
 B) 

21	V
----	---

  
 C) 

20	U
----	---

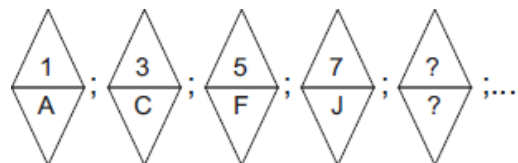
  
 D) 

21	T
----	---

  
 E) 

20	V
----	---

**34. (FCC/2005)** Os números e as letras no interior das figuras seguintes são obtidos através de respectivas leis de formação.

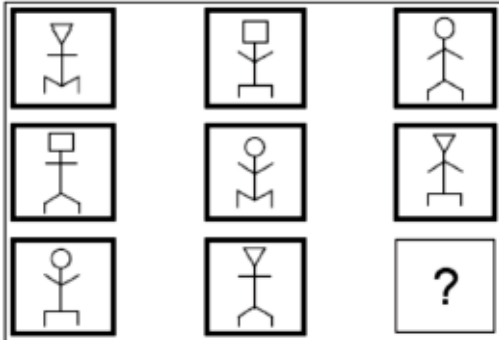


Considerando que a ordem alfabética adotada exclui as letras K, W e Y, então o número e a letra que substituem corretamente os pontos de interrogação são, respectivamente,

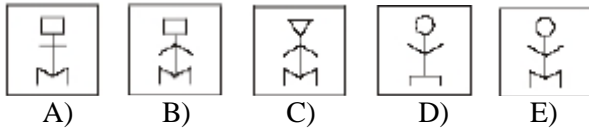
- A) 9 e M.  
 B) 9 e O.  
 C) 9 e P.  
 D) 11 e O.  
 E) 11 e P.

## Sequências de figuras ou geométricas

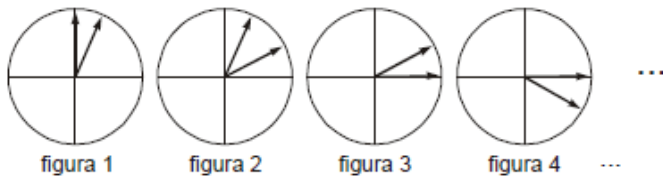
35. (FCC/2008) Em cada linha do quadro abaixo, as figuras foram desenhadas obedecendo a um mesmo padrão de construção.



Segundo esse padrão, a figura que deverá substituir corretamente o ponto de interrogação é:



36. (FCC/2006) Considere a seqüência de figuras:



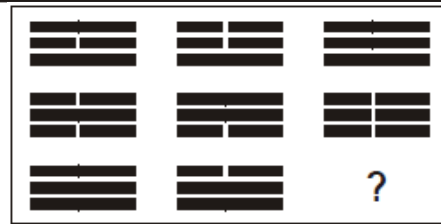
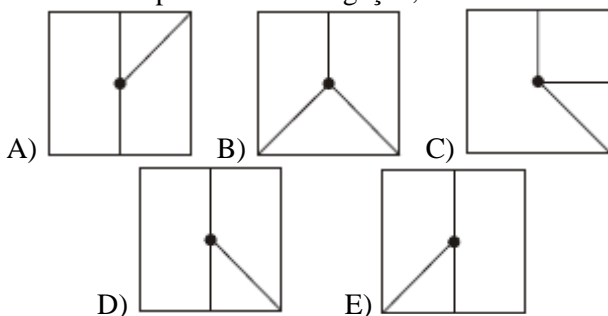
Mantendo a mesma lei de formação, a 1ª figura é igual à

- A) 11ª figura.
- B) 12ª figura.
- C) 13ª figura.
- D) 14ª figura.
- E) 15ª figura.

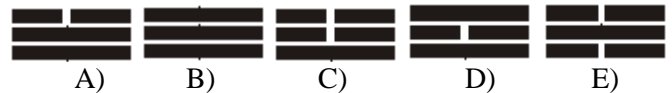
37. (FCC/2005) Considere que a seqüência de figuras seguinte foi construída obedecendo a uma lei de formação.



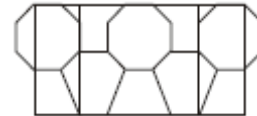
Segundo essa lei, a figura que completa a sucessão, substituindo o ponto de interrogação, é



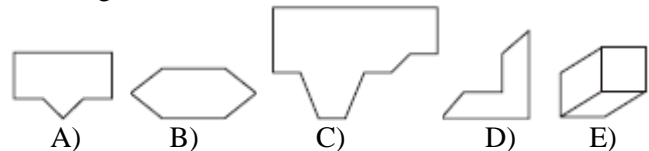
38. (FCC/2005) Segundo esse padrão, a figura que deve substituir o ponto de interrogação é



39. (FCC/2005) Observe com atenção a figura abaixo:



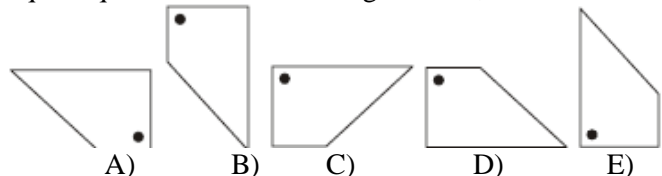
Dos desenhos seguintes, aquele que pode ser encontrado na figura dada é



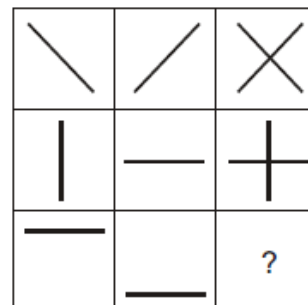
40. (FCC/2005) Considere a figura abaixo.



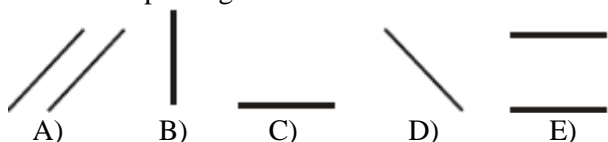
Supondo que as figuras apresentadas nas alternativas abaixo possam apenas ser deslizadas sobre o papel, aquela que coincidirá com a figura dada, é



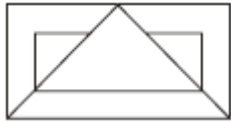
41. (FCC/2005) Em cada linha do quadriculado abaixo, a figura da extrema direita é resultado da combinação das duas anteriores.



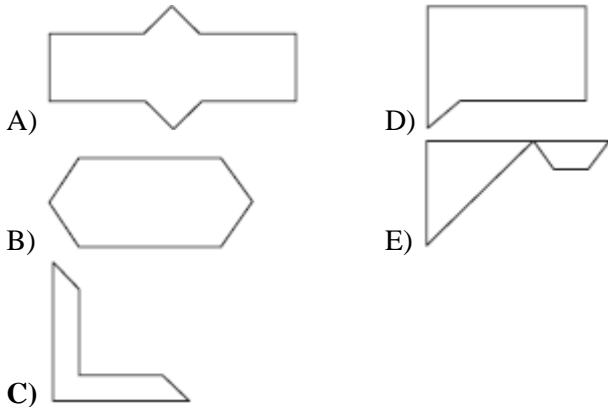
Nessas condições, o ponto de interrogação deve ser substituído pela figura



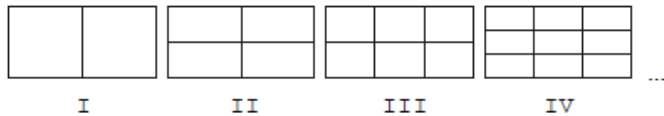
42. (FCC/2005) Considere o desenho seguinte:



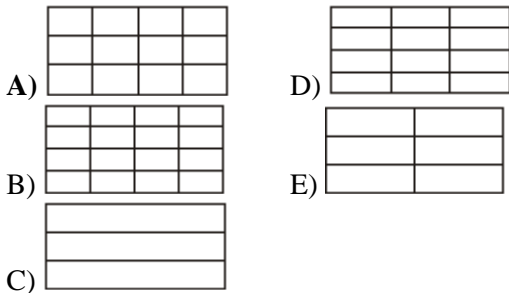
A alternativa que apresenta uma figura semelhante à outra que pode ser encontrada no interior do desenho dado é



43. (FCC/2005) Considere a seqüência de figuras:



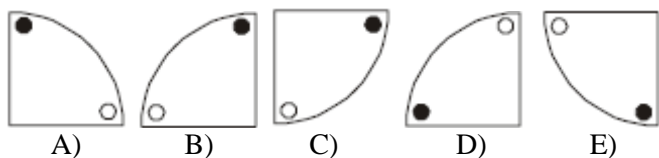
Mantendo-se esse comportamento, a alternativa que corresponde à 5ª figura é



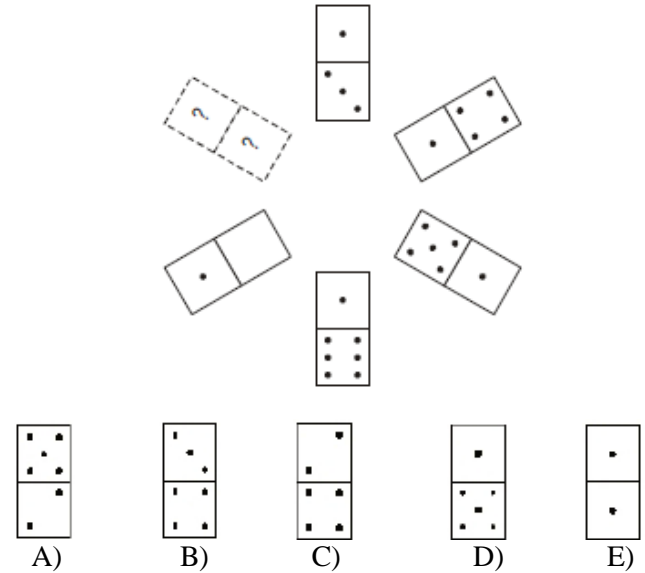
44. (FCC/2005) Considere a figura abaixo:



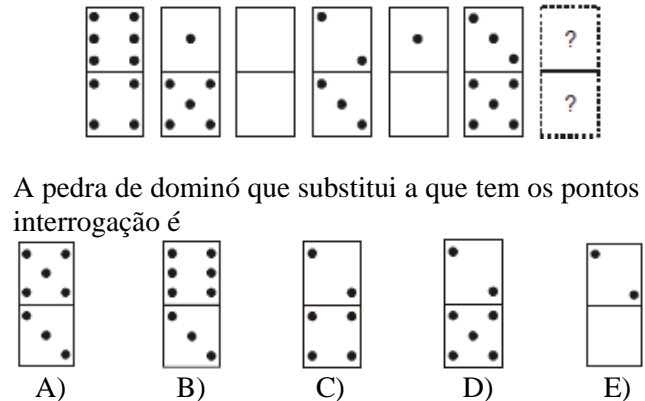
Supondo que as figuras apresentadas nas alternativas abaixo possam apenas ser deslizadas sobre o papel, aquela que coincidirá com a figura dada, é



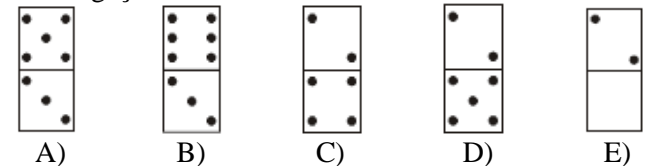
45. (FCC/2007) As pedras de dominó mostradas abaixo foram dispostas, sucessivamente e no sentido horário, de modo que os pontos marcados obedçam a um determinado critério.



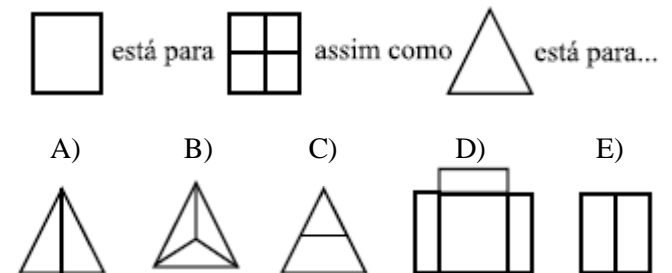
46. (FCC/2005) As pedras de dominó abaixo foram, sucessivamente, colocadas da esquerda para a direita e modo que, tanto a sua parte superior como a inferior, seguem determinados padrões.



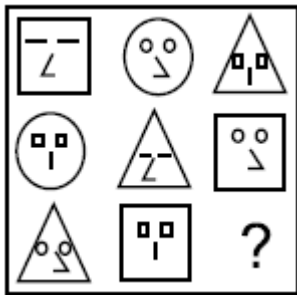
A pedra de dominó que substitui a que tem os pontos de interrogação é



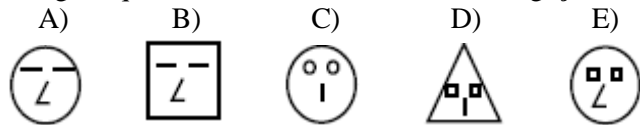
47. (CESGRANRIO/2003) Qual dos cinco desenhos representa a comparação adequada?



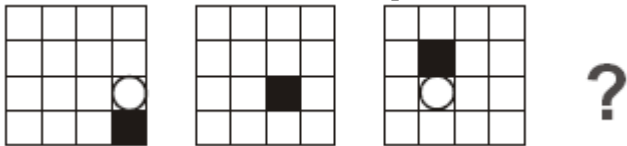
48. (FCC/2003) Considere a seqüência de figuras abaixo.



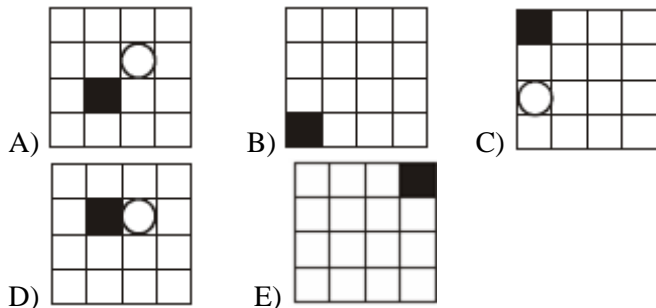
A figura que substitui corretamente a interrogação é:



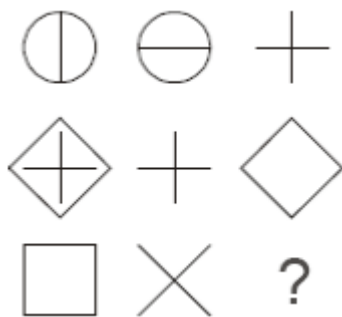
49. (FCC/2010) A seqüência de figuras seguinte foi escrita obedecendo a determinado padrão.



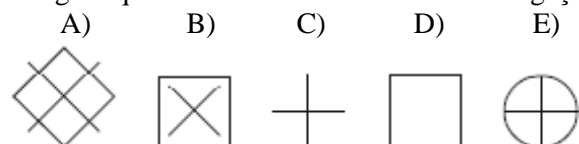
Segundo esse padrão a figura que completa a série dada é



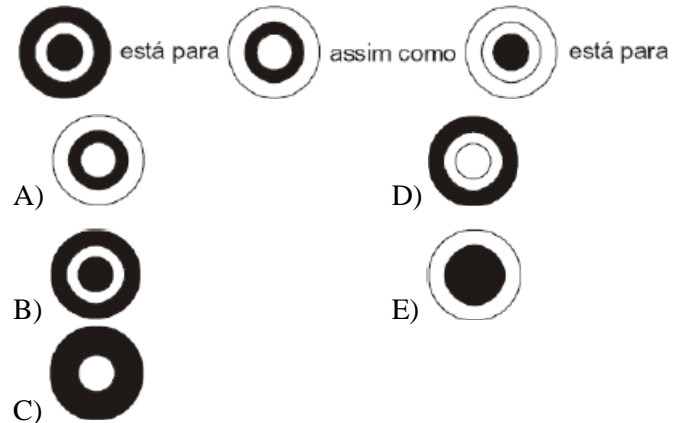
50. (FCC/2007) Considere a seqüência de figuras abaixo.



A figura que substitui corretamente a interrogação é:



51. (FCC/2008) Observe que a seqüência de figuras seguinte está incompleta. A figura que está faltando, à direita, deve ter com aquela que a antecede, a mesma relação que a segunda tem com a primeira. Assim,



## Raciocínio verbal

52. (FCC/2010) Observe que em cada um dos dois primeiros pares de palavras abaixo, a palavra da direita foi formada a partir da palavra da esquerda, utilizando-se um determinado critério.

ASSOLAR – SALA  
REMAVAM – ERVA  
LAMENTAM – ?

Com base nesse critério, a palavra que substitui corretamente o ponto de interrogação é:

- A) ALMA. D) MALA.  
B) LATA. E) TALA.  
C) ALTA.

53. (FCC/2009) Considere que os dois primeiros pares de palavras foram escritos segundo determinado critério.

TEMPERAMENTO – TOTEM  
TRAFICANTE – TETRA  
MASSIFICAR – ?

De acordo com esse mesmo critério, uma palavra que substituiria o ponto de interrogação é

- A) RAMAS. D) SAMAR.  
B) MARAS. E) ASMAR.  
C) ARMAS.

54. (FCC/2007) Os dois pares de palavras abaixo foram formados segundo determinado critério.

LACRAÇÃO - CAL  
AMOSTRA - SOMA  
LAVRAR - ?

Segundo o mesmo critério, a palavra que deverá ocupar o lugar do ponto de interrogação é

- A) ALAR. D) LARVA.  
B) RALA. E) ARVAL.  
C) RALAR.

**55. (FCC/2007)** Cada uma das duas primeiras linhas seguintes apresenta um par de palavras que foram formadas obedecendo a determinado critério. Esse mesmo critério deve ser usado para completar a terceira linha, na qual falta uma palavra.

GROSSO – SOGRO  
TESTEMUNHAR – ARTES  
AMEDRONTAR – ?

A palavra que deve estar no lugar do ponto de interrogação é

- A) ARAME. D) RONDA.  
B) ARDEM. E) TRAMA.  
C) ENTOA.

**Instruções:** Para responder às questões de números 26 e 27, você deve observar que, em cada um dos dois primeiros pares de palavras dadas, a palavra da direita foi formada a partir da palavra da esquerda segundo um determinado critério. Você deve descobrir esse critério e usá-lo para associar a terceira palavra àquela que deve ser corretamente colocada no lugar do ponto de interrogação.

**56. (FCC/2005)**

TELEFONAR – ARTE  
ROBUSTECER – ERRO  
CADASTRO – ?

- A) TROCA. B) ROCA. C) CADA. D) CARO. E) ORCA.

**57. (FCC/2005)**

CAPITULAR – LAR  
LOUCURA – CURA  
BATALHO – ?

- A) ALHO. B) BOLHA. C) ATOLA. D) ATALHO. E) TALHO.

**58. (FCC/2008)** Os dois primeiros pares de palavras abaixo foram escritos segundo determinado critério. Esse mesmo critério deve ser usado para descobrir qual a palavra que comporia corretamente o terceiro par.

ESTAGNAR – ANTA  
PARAPEITO – TIRA  
RENOVADO – ?

Assim sendo, a palavra que deverá substituir o ponto de interrogação é

- A) AVON. D) DANO.  
B) DONO. E) ONDA.  
C) NOVA.

**59. (FCC/2004)** Observe que, no esquema abaixo, as letras que compõem os dois primeiros grupos foram dispostas segundo determinado padrão. Esse mesmo padrão deve existir entre os terceiro grupo e o quarto, que está faltando.

ZUVX : TQRS :: HEFG : ?

Considerando que a ordem alfabética adotada, que é a oficial, exclui as letras K, W e Y, o grupo de letras que substitui corretamente o ponto de interrogação é

- A) QNOP. B) BCDA. C) IFGH. D) DABC. E) FCDE.

**60. (FCC/2010)** Os dois primeiros grupos de letras representados abaixo guardam entre si uma relação. Essa mesma relação deve existir entre o terceiro e o quarto grupo, que está faltando.

(K P Q R) está para (K S T U) assim como (M C D E) está para ( ? )

Considerando que a ordem alfabética é a oficial, o grupo de letras que deve substituir corretamente o ponto de interrogação é:

- A) MBCD. D) NKLM.  
B) MFGH. E) NSTU.  
C) MJKL.

**61. (FCC/2010)** No esquema abaixo, considere a relação existente entre o primeiro e o segundo grupos de letras, a contar da esquerda. A mesma relação deve existir entre o terceiro grupo e o quarto, que está faltando.

A C E B : D F H E :: L N P M : ?

O grupo de letras que substitui corretamente o ponto de interrogação é

- A) NPRO. D) ORTP.  
B) NQSR. E) PRTQ.  
C) OQSP.

**62. (FCC/2009)** Observe que, no esquema abaixo, há uma relação entre as duas primeiras palavras:

AUSÊNCIA – PRESENÇA :: GENEROSIDADE – ?

A mesma relação deve existir entre a terceira palavra e a quarta, que está faltando. Essa quarta palavra é

- A) bondade. D) qualidade.  
B) infinito. E) mesquinhez.  
C) largueza.

**63. (FCC/2005)** Das cinco palavras seguintes, quatro estão ligadas por uma relação, ou seja, pertencem a uma mesma classe.

MANIFESTO - LEI - DECRETO - CONSTITUIÇÃO - REGULAMENTO

A palavra que NÃO pertence à mesma classe das demais é

- A) REGULAMENTO. D) CONSTITUIÇÃO.  
B) LEI. E) MANIFESTO.  
C) DECRETO.

**64. (FCC/2005)** No esquema abaixo, observe que há uma certa relação entre as duas primeiras palavras.

GATO – GALO :: LEÃO – ?

A mesma relação deve existir entre a terceira palavra e a quarta, que está faltando. Essa quarta palavra é

- A) cachorro. D) golfinho.  
B) cobra. E) sabiá.  
C) cavalo.

**65. (FCC/2005)** Quatro dos animais relacionados na seqüência seguinte apresentam uma característica comum.

**GATO – HIENA – LEÃO – ONÇA – TIGRE**

O único animal que NÃO apresenta tal característica é

- A) o gato. D) a onça.  
B) a hiena. E) o tigre.  
C) o leão.

**66. (FCC/2005)** Assinale a alternativa que completa corretamente a frase seguinte.

O **anuário** está para o **ano**, assim como as **efemérides** estão para ...

- A) a eternidade. D) o dia.  
B) o mês. E) a quinzena.  
C) a semana.

**67. (FCC/2005)** Um complemento correto para a sentença “O oásis está para o deserto assim como a ilha está para o ...” é

- A) coqueiro. D) mar.  
B) pescador. E) inferno.  
C) paraíso.

**68. (FCC/2005)** Em qual das alternativas encontra-se a palavra que melhor completa a sentença: “Para se propor um problema, o ideal é que sejam considerados apenas os dados essenciais e eliminados aqueles ...” ?

- A) substituíveis. D) incoerentes.  
B) insolúveis. E) inviáveis.  
C) irrelevantes.

**69. (FCC/2004)** A sucessão seguinte de palavras obedece a uma ordem lógica. Escolha a alternativa que substitui “X” corretamente: RÃ, LUÍS, MEIO, PARA-BELO, “X”.

- A) Calçado. D) Sibipiruna.  
B) Pente. E) Soteropolitano.  
C) Lógica.

**70. (FCC/2004)** Atente para os vocábulos que formam a sucessão lógica, escolhendo a alternativa que substitui “X” corretamente: LEIS, TEATRO, POIS, “X”.

- A) Camarão. D) Zeugma.  
B) Casa. E) Eclipse.  
C) Homero.

**71. (FCC/2005)** Considere a sucessão de letras: CON (... ) AR. A palavra que, colocada no espaço (...), forma uma palavra com as letras à esquerda do parênteses e outra palavra com as letras à direita é

- A) VISTO. D) SORTE.  
B) TROLE. E) TRATO.  
C) SURFE.

**72. (FCC/2005)** Em relação a um código de cinco letras, sabe-se que: TREVO e GLERO não têm letras em comum com ele; PRELO tem uma letra em comum, que está na posição correta; PARVO, CONTO e SENAL têm, cada um, duas letras comuns com o código, uma que se encontra na mesma posição, a outra não; MUNCA tem com ele três letras comuns, que se encontram na mesma posição; TIROL tem uma letra em comum, que está na posição correta.

O código a que se refere o enunciado da questão é

- A) MIECA. D) PANCI.  
B) PUNCI. E) PINCA.  
C) PINAI.

**73. (FCC/2006)** Comparando-se uma sigla de 3 letras com as siglas MÊS, SIM, BOI, BOL e ASO, sabe-se que: MÊS não tem letras em comum com ela; SIM tem uma letra em comum com ela, mas que não está na mesma posição; BOI tem uma única letra em comum com ela, que está na mesma posição; BOL tem uma letra em comum com ela, que não está na mesma posição; ASO tem uma letra em comum com ela, que está na mesma posição. A sigla a que se refere o enunciado dessa questão é

- A) BIL. B) ALI. C) LAS. D) OLI. E) ABI.

**74. (FCC/2008)** Esta seqüência de palavras segue uma lógica:

Pá ; Xale ; Japeri

Uma quarta palavra que daria continuidade lógica à seqüência poderia ser

- A) Casa. B) Anseio. C) Urubu. D) Café. E) Sua.

## Raciocínio Matemático

**75. (FCC/2005)** Em cada linha da tabela abaixo, o número da extrema direita é resultado de operações efetuadas com os outros dois números:

9	7	14
7	4	12
8	4	X

Se a sucessão de operações é a mesma nas três linhas, o número X é:

- A) 10. B) 11. C) 16. D) 18. E) 21.

**76. (FCC/2005)** No quadriculado seguinte os números foram colocados nas células obedecendo a um determinado padrão.

16	34	27	X
13	19	28	42
29	15	55	66

Seguindo esse padrão, o número X deve ser tal que

- A)  $X > 100$ . D)  $70 < X < 80$ .  
B)  $90 < X < 100$ . E)  $X < 70$ .  
C)  $80 < X < 90$ .



77. (FCC/2005) Considere o seguinte criptograma aritmético, ou seja, um esquema operatório codificado, em que cada letra corresponde a um único algarismo do sistema decimal de numeração.

$$(PA)^2 = SPA$$

Determinados os números que satisfazem a sentença dada, com certeza pode-se afirmar que SPA é um número compreendido entre

- A) 100 e 250.                      D) 600 e 850.  
 B) 250 e 500.                      E) 850 e 999.  
 C) 500 e 600.

78. (FCC/2005) Chama-se *persistência* de um número inteiro e positivo o número de etapas necessárias para, através de operações sucessivas, obter-se um número de um único algarismo. Como é mostrado no exemplo seguinte, a *persistência* do número 1.642 é 3:

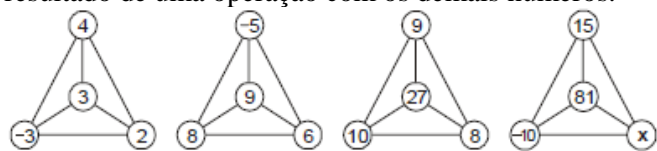
$$1\ 642 \rightarrow 48 \rightarrow 32 \rightarrow 6$$

$$1 \times 6 \times 4 \times 2 \quad 4 \times 8 \quad 2 \times 3$$

Com base na definição e no exemplo dados, é correto afirmar que a *persistência* do número 27.991 é

- A) menor que 4.                      D) 6.  
 B) 4.                                      E) maior que 6.  
 C) 5.

79. (FCC/2005) Considere que, em cada uma das figuras seguintes, o número no interior do círculo central é resultado de uma operação com os demais números.



Nessas condições, o valor de x é igual a

- A) 72.    B) 73.    C) 74.    D) 75.    E) 76.

80. (FCC/2010) Considere que os números dispostos em cada linha e em cada coluna da seguinte malha quadriculada devem obedecer a determinado padrão.

7	9	2
10	?	5
3	?	3

Entre as células seguintes, aquelas que completam corretamente a malha é

- A) 

14
7

    B) 

13
9

    C) 

15
7

    D) 

16
9

    E) 

15
6

81. (FCC/2004) Um dado é lançado 4 vezes. Sabendo-se que a soma das faces superiores é 16; qual a soma das faces inferiores?

- A) 12.    B) 13.    C) 15.    D) 21.    E) 28.

82. (FCC/2006) Um jogador joga um dado, de forma que ele enxerga o total de pontos da face superior e da face imediatamente a sua frente. Se ele considera o total de pontos nestas duas faces, qual das opções não contém um resultado impossível?

- A) 2, 3, 5.                              D) 7, 8, 11.  
 B) 3, 5, 7.                              E) 8, 11, 12.  
 C) 8, 9, 10.

83. (FCC/2006) Nos dados bem construídos, a soma dos pontos das faces opostas é sempre igual a 7. Um dado bem construído foi lançado três vezes. Se o produto dos pontos obtidos foi 36, o produto dos pontos das faces opostas pode ser

- A) 48.    B) 30.    C) 28.    D) 24.    E) 16.

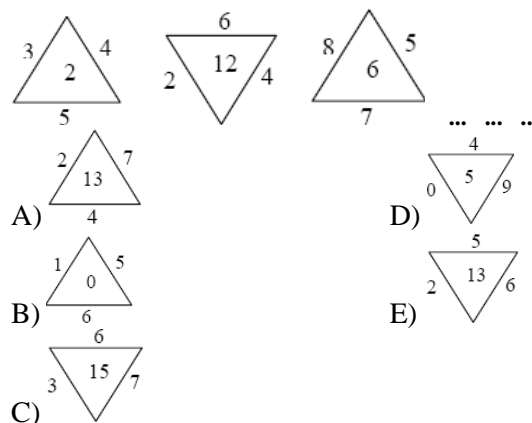
84. (FCC/2003) Na sucessão de triângulos seguintes, o número no interior de cada um é resultado de operações efetuadas com os números que se encontram em sua parte externa.



Se a seqüência de operações é a mesma para os números dos três triângulos, então o número X é

- A) 13.    B) 10.    C) 9.    D) 7.    E) 6.

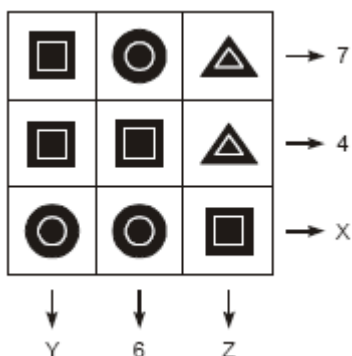
85. (FCC/2003)



86. (FCC/2005) Em um dado instante, um elevador estava parado no andar médio de um prédio. A partir de então, ele recebeu algumas chamadas que o fizeram deslocar-se sucessivamente: subiu quatro andares, desceu seis, subiu oito e, quando subiu mais quatro andares, chegou ao último andar do edifício. O total de andares desse prédio era

- A) 21.    B) 19.    C) 15.    D) 13.    E) 11.

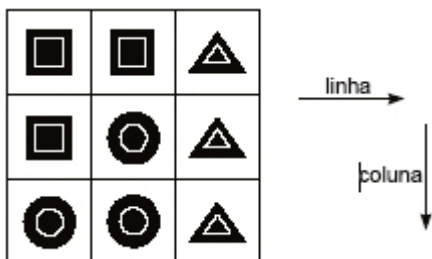
87.



Nas condições dadas,  $X + Y + Z$  é igual a

- A) 17. B) 18. C) 19. D) 20. E) 21.

88. (FCC/2007) A figura indica um quadrado de 3 linhas e 3 colunas contendo três símbolos diferentes:



Sabe-se que:

- cada símbolo representa um número;
- a soma dos correspondentes números representados na 1a linha é 16;
- a soma dos correspondentes números representados na 3a coluna é 18;
- a soma de todos os correspondentes números no quadrado é 39.

Nas condições dadas, o valor numérico do símbolo é

- A) 8. B) 6. C) 5. D) 3. E) 2.

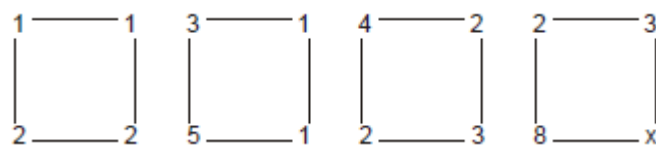
89. (FCC/2005) O esquema abaixo representa a multiplicação do 7 por um número de quatro algarismos distintos, na qual alguns algarismos foram substituídos por retângulos.

$$\begin{array}{r}
 \square \ 9 \ \square \ \square \\
 \times \quad \quad 7 \\
 \hline
 2 \ 7 \ \square \ 9 \ 4
 \end{array}$$

Sobre os quatro algarismos desconhecidos, é verdade que

- A) três são pares e um é ímpar.  
 B) um é par e três são ímpares.  
 C) todos são pares.  
 D) todos são ímpares.  
 E) dois são pares e dois são ímpares.

90. (FCC/2005) Observe a seqüência de quadrados com os respectivos números em seus vértices:



Para cada quadrado, calculando a soma dos produtos dos números de dois vértices não consecutivos, obtém-se uma sucessão de números que obedecem a uma lei de formação. Nessas condições, x é igual a

- A) 8. B) 7. C) 6. D) 5. E) 4.

91. (FCC/2005) Considere as sentenças seguintes:

$$2 + 2 = 6$$

$$4 \times 4 = 34$$

$$7 : 1 = 1$$

$$26 : 2 = 5$$

Obviamente as quatro sentenças são falsas! Entretanto, uma mesma alteração feita em cada um dos doze números que nelas aparecem pode torná-las verdadeiras. Feita essa alteração e mantidas as operações originais, então, entre os resultados que aparecerão no segundo membro de cada igualdade, o menor será

- A) 2. B) 3. C) 4. D) 5. E) 6.

92. (FCC/2005) No início de certo mês, Frida e Sada elaboraram um relatório no qual constava o número de pessoas que cada uma delas havia atendido no mês anterior. Observou-se, então, que Frida atendera a 361 pessoas, 15 a mais que o dobro do que Sada havia atendido. Para calcular quantas pessoas Sada atendeu, Frida efetuou  $361 + 15$  e, em seguida dividiu por 2 o resultado obtido, concluindo que 188 pessoas foram atendidas por Sada. Relativamente aos cálculos efetuados por Frida, é verdade que

- A) estão corretos.  
 B) não estão corretos, pois ela deveria ter efetuado  $188 \times 2$  e obtido 376.  
 C) não estão corretos, pois ela deveria ter efetuado  $15 \times 2$  e a resposta correta seria  $361 - 30 = 331$ .  
 D) não estão corretos, pois ela deveria ter efetuado  $361 - 15$  e a resposta correta seria  $346 : 2 = 173$ .  
 E) não estão corretos, pois ela deveria ter efetuado  $188 \times 2$  e a resposta correta seria  $376 - 15 = 361$ .

93. (FCC/2005) Considere a afirmação: "Há 20 vezes mais mulheres do que homens trabalhando nesta empresa." Chamando M o número de mulheres e H o número de homens, a sentença matemática que expressa corretamente essa afirmação é

- A)  $M = 20.H$ . D)  $H = M + 20$ .  
 B)  $H = 20.M$ . E)  $M + H = 20$ .  
 C)  $M = 20 + H$ .

**94. (FCC/2005)** Uma pessoa gasta R\$ 9,75 em uma loja e usa uma nota de dez reais para fazer o pagamento. De quantos modos distintos ela pode receber as moedas do troco devido?

- A) 8. B) 9. C) 10. D) 11. E) 13.

**95. (FCC/2005)** Uma cafeteira automática aceita apenas moedas de 5, 10 ou 25 centavos e não devolve troco. Se, feito nessa máquina, cada cafezinho custa 50 centavos, de quantos modos podem ser usadas essas moedas para pagá-lo?

- A) 13. B) 12. C) 11. D) 10. E) 9.

**96. (FCC/2005)** Sabe-se que com toda a água do interior de uma garrafa cheia é possível encher 6 copos iguais. Considere o menor número dessas garrafas que seriam necessárias para que 4 pessoas bebessem a mesma quantidade dos mesmos copos de água. Nesse caso, o número de copos que cada um beberia é

- A) 3. B) 4. C) 5. D) 6. E) 7.

**97. (FCC/2005)** Você faz parte de um grupo de pessoas que estão sentadas em torno de uma grande mesa circular. Um pacote com 25 balas deve ser passado sucessivamente para as pessoas ao redor da mesa, de modo que cada uma se sirva de uma única bala e passe o pacote com as balas restantes para a pessoa sentada à sua direita. Se você pegar a primeira e a última balas do pacote, considerando que pode ter se servido de outras, o total de pessoas sentadas nessa mesa poderia ser

- A) 7. B) 9. C) 12. D) 13. E) 15.

**98. (FCC/2005)** Certo dia, X funcionários e o presidente da empresa em que trabalham estavam sentados em torno de uma mesa circular. Num dado momento, o presidente começou a passar aos funcionários um pacote com 29 balas e, sucessivamente, cada um retirou uma única bala a cada passagem do pacote. Considerando que  $1 < X < 15$  e que o presidente retirou a primeira e a última bala do pacote, o número de funcionários que estavam sentados à mesa poderia ser

- A) 14. B) 12. C) 9. D) 6. E) 4.

**99. (FCC/2005)** O triângulo seguinte é composto de uma sucessão de números ímpares positivos. Observe que, em cada linha, a soma dos elementos sugere uma regra geral.

$$\begin{aligned} 1 &= 1 \\ 3 + 5 &= 8 \\ 7 + 9 + 11 &= 27 \\ 13 + 15 + 17 + 19 &= 64 \\ 21 + 23 + 25 + 27 + 29 &= 125 \end{aligned}$$

Nessas condições, a soma dos elementos da 30ª linha desse triângulo é um número compreendido entre

- A) 2 500 e 3 000. D) 25 000 e 30 000.  
B) 3 000 e 3 500. E) 30 000 e 35 000.  
C) 20 000 e 25 000.

**100. (FCC/2005)** Considere a seqüência de igualdades seguintes:

$$\begin{aligned} 1^3 &= 1^2 - 0^2 \\ 2^3 &= 3^2 - 1^2 \\ 3^3 &= 6^2 - 3^2 \\ 4^3 &= 10^2 - 6^2 \\ &\dots \end{aligned}$$

É correto afirmar que a soma  $13 + 23 + 33 + 43 + 53 + 63 + 73 + 83$  é igual a

- A)  $48^2$ . B)  $46^2$ . C)  $42^2$ . D)  $38^2$ . E)  $36^2$ .

**101. (FCC/2005)** Um fato curioso ocorreu com meu pai em 22 de outubro de 1932. Nessa data, dia de seu aniversário, ele comentou com seu avô que sua idade era igual ao número formado pelos dois últimos algarismos do ano de seu nascimento. Ficou, então, muito surpreso quando seu avô, que igualmente fazia aniversário na mesma data, observou que o mesmo ocorria com a sua idade. Nessas condições, é correto afirmar que a diferença positiva entre as idades de meu pai e desse meu bisavô, em anos, é

- A) 40. B) 42. C) 45. D) 47. E) 50.

**Instruções:** Para responder às questões de números **102** e **103** considere os dados abaixo.

Em certo teatro há uma fila com seis poltronas que estão uma ao lado da outra e são numeradas de 1 a 6, da esquerda para a direita. Cinco pessoas – Alan, Brito, Camila, Décio e Efraim – devem ocupar cinco dessas poltronas, de modo que:

- Camila não ocupe as poltronas assinaladas com números ímpares;
- Efraim seja a terceira pessoa sentada, contando-se da esquerda para a direita;
- Alan acomode-se na poltrona imediatamente à esquerda de Brito.

**102. (FCC/2005)** Para que essas condições sejam satisfeitas, a poltrona que NUNCA poderá ficar desocupada é a de número

- A) 2. B) 3. C) 4. D) 5. E) 6.

**103. (FCC/2005)** De quantos modos distintos as cinco pessoas podem ser acomodadas?

- A) 6. B) 8. C) 10. D) 13. E) 14.

**104. (FCC/2005)** Um livro tem 354 páginas. O número de vezes que o algarismo 2 aparece na numeração dessas páginas é

- A) 145. B) 157. C) 169. D) 176. E) 192.

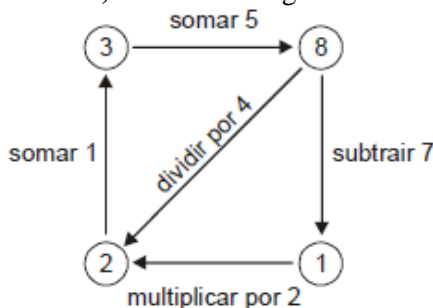
**105. (FCC/2005)** Se, para numerar as páginas de um livro, um tipógrafo usou 747 algarismos, então o número de páginas desse livro é

- A) 350. B) 315. C) 306. D) 298. E) 285.

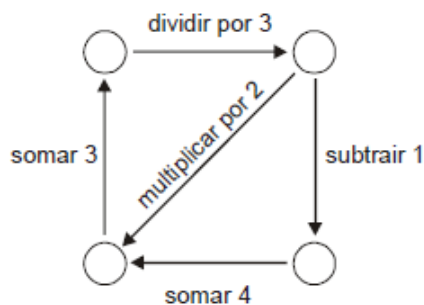
**106. (FCC/2008)** Um livro tem  $N$  páginas numeradas de 1 a  $N$ . Se na numeração das páginas desse livro foram usados 657 algarismos, então  $N$  é igual a  
 A) 235. B) 244. C) 245. D) 254. E) 255.

**107. (FCC/2006)** Dos 63 alunos que concluíram o curso técnico no ano passado, em uma escola, 36 têm formação na Área Informática e 40 na Área Eletrônica. Somente 6 deles não têm formação nessas áreas. Sobre esses alunos, é verdade que  
 A) mais de 16 têm formação só na Área Informática.  
 B) menos de 20 têm formação só na Área Eletrônica.  
 C) o número dos que têm formação nas duas áreas é um número par.  
 D) o número dos que têm formação em pelo menos uma dessas duas áreas é maior que 58.  
 E) o número dos que têm formação só na Área Informática ou só na Área Eletrônica é um número ímpar.

**108. (FCC/2008)** Observe o diagrama.



Usando a mesma ideia, é possível determinar os números do interior de cada um dos 4 círculos do diagrama a seguir.



Desses quatro números, o  
 A) maior é 6. D) maior é 12.  
 B) menor é 4. E) maior é 9.  
 C) menor é 3.

**109. (FCC/2008)** Analise a seqüência abaixo.

$$\begin{aligned} 1 \times 9 + 2 &= 11 \\ 12 \times 9 + 3 &= 111 \\ 123 \times 9 + 4 &= 1\ 111 \\ &\dots \\ &\dots \\ &\dots \end{aligned}$$

Nessas condições, quantas vezes o algarismo 1 aparece no resultado de  $12\ 345\ 678 \times 9 + 9$ ?  
 A) 9. B) 10. C) 11. D) 12. E) 13.

**110. (FCC/2008)** Ao retirar certa quantia no caixa de um banco, Crisomar recebeu  $x$  cédulas de 50 reais,  $y$  cédulas de 20 reais e  $z$  cédulas de 5 reais. Ao conferir a quantia recebida, ela percebeu que o caixa havia se enganado, pois contara 4 cédulas de 20 reais como cédulas de 5 reais. Dessa forma, para corrigir a quantia recebida, Crisomar teve que  
 A) devolver ao caixa a quantia de 40 reais.  
 B) devolver ao caixa a quantia de 60 reais.  
 C) solicitar um reembolso de 20 reais.  
 D) solicitar um reembolso de 40 reais.  
 E) solicitar um reembolso de 60 reais.

**111. (FCC/2008)** Considere a seguinte seqüência de cálculos:

$$\begin{aligned} 11^2 &= 121 \\ 111^2 &= 12\ 321 \\ 1\ 111^2 &= 1234\ 321 \\ 11\ 111^2 &= 123\ 454\ 321 \\ &\dots \end{aligned}$$

A soma dos algarismos do número que se obtém calculando  $111\ 111\ 111^2$  é

- A) um quadrado perfeito.  
 B) maior que 100.  
 C) menor que 70.  
 D) divisível por 5.  
 E) um número primo.

**112. (FCC/2008)** Considere a seguinte seqüência de igualdades:

$$\begin{aligned} 35 \times 35 &= 1\ 225 \\ 335 \times 335 &= 112\ 225 \\ 3335 \times 3\ 335 &= 11\ 122\ 225 \\ 33\ 335 \times 33\ 335 &= 1\ 111\ 222\ 225 \\ &\dots \end{aligned}$$

Com base na análise dos termos dessa seqüência, é correto afirmar que a soma dos algarismos do produto:

- $33\ 333\ 335 \times 33\ 333\ 335$  é  
 A) 28. B) 29. C) 30. D) 31. E) 33.

**113. (FCC/2008)** Um feirante comprou maçãs de dois fornecedores: um deles as vendeu na base de 5 maçãs por R\$ 2,00 e o outro na base de 4 por R\$ 3,00. Se ele comprou a mesma quantidade de maçãs de cada um desses fornecedores, então, para não ter lucro e nem prejuízo, pode revender todas as maçãs que comprou na base de  
 A) 18 unidades por R\$ 25,00.  
 B) 20 unidades por R\$ 23,00.  
 C) 32 unidades por R\$ 24,00.  
 D) 36 unidades por R\$ 25,00.  
 E) 40 unidades por R\$ 23,00.

**114. (FCC/2008)** Certo dia, Zeus e Frida foram incumbidos de arquivar alguns processos e, para tal, resolveram dividir o total entre si na razão inversa de suas respectivas idades: 24 e 32 anos. Se Zeus gastou 2 horas para cumprir totalmente a sua parte na tarefa, então, considerando que Frida foi 25% mais eficiente do que ele no cumprimento da sua, o tempo que ela levou para arquivar todos os processos que lhe couberam foi

- A) 15 minutos.
- B) 1 hora e 12 minutos.
- C) 1 hora e 36 minutos.
- D) 1 hora e 45 minutos.
- E) 2 horas e 8 minutos.

**115. (FCC/2008)** Habitualmente, Aristeu faz uma caminhada pela manhã, andando à velocidade média de 7,5 km/h. Suponha que hoje ele iniciou sua caminhada no instante em que um relógio digital marcava exatamente 6 horas e 42 minutos, conforme é mostrado na figura abaixo.

06 : 42 : 00

Se Aristeu encerrou sua caminhada no instante em que os números correspondentes às horas, aos minutos e aos segundos, do mostrador de tal relógio, mudaram simultaneamente pela primeira vez, então a distância que ele percorreu, em metros, foi

- A) 2 125.
- B) 2 250.
- C) 2 375.
- D) 2 500.
- E) 2 625.

## Ordenamento lógico

**116. (FCC/2010)** Márcio é mais velho que Pedro, que é mais baixo que João. João é mais novo que Márcio, que é mais alto que Pedro. João não foi o último a nascer e nem é o mais alto. O mais novo e o mais alto são, respectivamente:

- A) Pedro e Márcio.
- B) Márcio e João.
- C) João e Pedro.
- D) João e Márcio.
- E) Márcio e Pedro.

**117. (FCC/2005)** Quatro garrafas iguais A, B, C e D possuem quantidades diferentes de água, sendo que:

- A garrafa A possui mais água que a garrafa C.
- O nível da água na garrafa D é superior ao da garrafa B.

• A garrafa B possui mais água que a garrafa A.

A ordem decrescente das garrafas quanto ao volume de água é:

- A) B, A, C, D.
- B) D, B, A, C.
- C) D, A, B, C.
- D) A, C, D, B.
- E) C, A, B, D.

**118. (FCC/2006)** Ana, Mariana, Luana e Adriana moram no mesmo prédio de 4 andares, cada uma em um andar diferente. Mariana não mora num andar ímpar e o apartamento de Luana localiza-se um andar abaixo do apartamento de Adriana. Se Ana não mora no primeiro andar, é correto afirmar que:

- A) Mariana não mora no quarto andar.
- B) O apartamento de Ana fica um andar acima do apartamento de Adriana.
- C) O apartamento de Mariana fica um andar abaixo do apartamento de Ana.
- D) Luana não mora no primeiro andar.
- E) Mariana mora no segundo andar.

**119. (FCC/2010)** Fábio é dentista e em certo dia atendeu apenas 4 pacientes: um adolescente, um rapaz, uma senhora e uma moça. Considere que

- a moça não foi a primeira ser atendida e o rapaz não foi o penúltimo.
- as duas últimas pessoas a serem atendidas eram do sexo masculino.

A ordem cronológica de atendimento desses pacientes foi

- A) moça / senhora / adolescente / rapaz.
- B) senhora / moça / rapaz / adolescente.
- C) moça / senhora / rapaz / adolescente.
- D) senhora / moça / adolescente / rapaz.
- E) senhora / adolescente / moça / rapaz.

**120. (FCC/2005)** Uma corrida de automóveis foi disputada apenas por cinco pilotos: André, Betão, Caco, Duda e Eurico. Ao cruzarem a linha de chegada, observou-se que

- I. Duda chegou depois de André;
- II. Betão e Eurico chegaram juntos;
- III. Caco chegou antes de André;
- IV. Quem venceu chegou sozinho.

Nessas condições, o vencedor da corrida foi

- A) André.
- B) Betão.
- C) Caco.
- D) Duda.
- E) Eurico.

**121. (FCC/2005)** Cinco times – Antares, Bilbao, Cascais, Deli e Elite – disputam um campeonato de basquete e, no momento, ocupam as cinco primeiras posições na classificação geral. Sabe-se que:

- Antares está em primeiro lugar e Bilbao está em quinto;
- Cascais está na posição intermediária entre Antares e Bilbao;
- Deli está à frente do Bilbao, enquanto que o Elite está imediatamente atrás do Cascais.

Nessas condições, é correto afirmar que

- A) Cascais está em segundo lugar.
- B) Deli está em quarto lugar.
- C) Deli está em segundo lugar.
- D) Elite está em segundo lugar.
- E) Elite está em terceiro lugar.

**122. (FCC/2005)** Considere que em determinado trecho retilíneo da costa litorânea de Alagoas: a praia X fica entre as praias Y e Z; e a praia Y fica entre as praias Z e W. Nessas condições, é verdade que a praia

- A) X fica entre as praias Y e W.
- B) Y fica entre as praias X e Z.
- C) Y fica entre as praias X e W.
- D) Z fica entre as praias X e Y.
- E) W fica entre as praias X e Z.

**123. (FCC/2005)** Considere que cinco times de futebol – Reis da Bola, Fraternidade, Leões de Alagoas, Camisa Preta e Força Tarefa – estão disputando um torneio regional. Após a última rodada de jogos, sabe-se que:

- todos os times disputaram o mesmo número de partidas;
- o Leões de Alagoas ocupa o primeiro lugar na classificação, enquanto que o Fraternidade está em quinto;
- o Reis da Bola ocupa uma posição equidistante do Leões de Alagoas e do Fraternidade;
- o Força Tarefa está à frente do Fraternidade e o Camisa Preta está imediatamente atrás do Reis da Bola.

Nessas condições, é correto afirmar que, na classificação geral, o

- A) Força Tarefa está em segundo lugar.
- B) Reis da Bola está em segundo lugar.
- C) Camisa Preta está em segundo lugar.
- D) Camisa Preta ocupa a terceira posição.
- E) Força Tarefa ocupa a quarta posição.

**124. (FCC/2005)** Cinco livros de assuntos distintos – Português, Matemática, Lógica, Informática e História – devem ser empilhados, obedecendo às seguintes condições:

- o livro de Lógica deve ficar acima do de História e imediatamente abaixo do de Informática;
- o livro de Matemática deve ficar acima do de Português, mas não encostado nele;
- o livro de Português deve ficar imediatamente abaixo do de Lógica.

Se forem obedecidos os critérios estipulados, o livro que ficará no topo da pilha será o de

- A) Português.
- B) Matemática.
- C) Lógica.
- D) Informática.
- E) História.

**125. (FCC/2008)** Em um dado momento de certo dia, na recepção de uma Repartição Pública havia apenas cinco pessoas aguardando atendimento em uma mesma fila: Ana, Bruna, Cíntia, Daniel e Elói. Sobre as posições que eles ocupavam na fila, sabe-se que:

- Cíntia estava à frente de Elói e imediatamente atrás de Daniel;
- Bruna estava à frente de Ana, mas não junto a ela;
- Ana estava imediatamente atrás de Cíntia.

Com base nessas afirmações, é correto afirmar que, nessa fila,

- A) Ana ocupava a posição intermediária.
- B) Bruna ocupava a primeira posição.
- C) Cíntia ocupava a segunda posição.
- D) Daniel ocupava a última posição.
- E) Elói ocupava a quarta posição.

## Correlacionamentos lógicos

**126. (FCC/2006)** Considere verdadeiras todas as três afirmações:

- I. Todas as pessoas que estão no grupo de Alice são também as que estão no grupo de Benedito.
- II. Benedito não está no grupo de Celina.
- III. Dirceu está no grupo de Emília.

Se Emília está no grupo de Celina, então

- A) Alice está no grupo de Celina.
- B) Dirceu não está no grupo de Celina.
- C) Benedito está no grupo de Emília.
- D) Dirceu não está no grupo de Alice.
- E) Alice está no grupo de Emília.

**127. (CONSULPLAN/2010)** Ruan, Luís e Mário são motoristas que trabalham em veículos de transporte de passageiros e vieram de países diferentes: Chile, Bolívia e Argentina, não necessariamente nesta ordem. Sabe-se ainda que:

- O argentino não é taxista.
- Mário nasceu na Bolívia.
- O chileno dirige uma van.
- Luís não é motorista de ônibus.

Marque a alternativa correta:

- A) Luís não é boliviano e dirige um táxi.
- B) Ruan dirige um ônibus e nasceu no Chile.
- C) Mário é taxista e nasceu na Chile.
- D) Ruan é argentino e dirige um ônibus.
- E) Luís dirige uma van e nasceu na Bolívia.

**128. (FCC/2010)** Mauro, Amaro e César compraram aparelhos distintos cada um, sendo um notebook, uma câmera digital e uma filmadora. Sabe-se que cada um efetuou a compra de forma diferente: um aparelho foi comprado na loja, outro pela Internet e o outro pelo telefone. Sabe-se ainda que Amaro efetuou sua compra pelo telefone, César não comprou a câmera digital, Mauro comprou o notebook, e a filmadora não foi comprada na loja. Assim, pode-se concluir que:

- A) Amaro não comprou a câmera digital.
- B) César efetuou sua compra pela Internet.
- C) A câmera digital não foi comprada pelo telefone.
- D) Mauro não efetuou sua compra na loja.
- E) Amaro comprou a filmadora.

**129. (FCC/2005)** Um grupo de administradores – Álvaro, Bento, Caio, Dante, Eli e Fábio – participou de uma Convenção e, durante o evento, alguns deles descobriram algumas afinidades com um dos outros:

- Álvaro percebeu que tinha afinidades com todas as pessoas do grupo;
- Bento, concluiu que não tinha afinidades com ninguém; entretanto, todos os demais acharam que tinham afinidades com ele;
- Caio descobriu afinidades com apenas duas pessoas do grupo, uma das quais era Dante;
- Dante percebeu que tinha afinidades com três pessoas do grupo, excluídos Caio e Fábio;
- Eli e Fábio descobriram afinidades com apenas uma pessoa do grupo.

Nessas condições, o número de administradores desse grupo que descobriram ter afinidades com pelo menos uma pessoa que não tem o sentimento recíproco é

- A) 6.    B) 5.    C) 4.    D) 3.    E) 2.

**130. (FCC/2007)** Um pequeno restaurante oferece a seus clientes três opções de escolha do prato principal – carne assada, salada de batatas ou frango frito – e três opções de escolha da sobremesa – fruta da época, pudim de leite ou goiabada com queijo.

Três amigos – Aluísio, Júnior e Rogério – foram a esse restaurante e constatou-se que:

- cada um deles se serviu de um único prato principal e uma única sobremesa;
- Rogério comeu carne assada;
- um deles, que é vegetariano, comeu uma fruta da época como sobremesa;
- Aluísio escolheu goiabada com queijo como sobremesa.

Nessas condições, é correto afirmar que

- A) Aluísio comeu salada de batatas.  
B) Aluísio é vegetariano.  
C) Rogério comeu pudim de leite.  
D) Júnior comeu frango frito.  
E) Júnior comeu pudim de leite.

**131. (FCC/2005)** Ernesto é chefe de uma seção do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, na qual trabalham outros quatro funcionários: Alicia, Benedito, Cíntia e Décio. Ele deve preparar uma escala de plantões que devem ser cumpridos por todos, ele inclusive, de segunda à sexta-feira.

Para tal, ele anotou a disponibilidade de cada um, com suas respectivas restrições:

- Alicia não pode cumprir plantões na segunda ou na quinta-feira, enquanto que Benedito não pode cumprí-los na quarta-feira;
- Décio não dispõe da segunda ou da quinta-feira para fazer plantões;

– Cíntia está disponível para fazer plantões em qualquer dia da semana;

– Ernesto não pode fazer plantões pela manhã, enquanto que Alicia só pode cumprí-los à noite;

– Ernesto não fará seu plantão na quarta-feira, se Cíntia fizer o dela na quinta-feira e, reciprocamente.

Nessas condições, Alicia, Benedito e Décio poderão cumprir seus plantões simultaneamente em uma

- A) terça-feira à noite.  
B) terça-feira pela manhã.  
C) quarta-feira à noite.  
D) quarta-feira pela manhã.

**132. (FCC/2005)** Três técnicos – Antonio, Benedito e Carlos – cada qual com especialidades diferentes entre si, um em Segurança, um em Construção e outro em Eletromecânica, escolheram, cada um, uma cidade diferente entre Maceió, Arapiraca e União dos Palmares para executar trabalhos em redes de distribuição de energia. Sabe-se que:

I. Antonio escolheu Maceió;

II. O técnico em Eletromecânica escolheu União dos Palmares;

III. Carlos não é técnico em Construção e nem em Eletromecânica.

É verdade que

- A) Antonio é técnico em Eletromecânica.  
B) Benedito é técnico em Construção.  
C) Carlos é técnico em Segurança e escolheu Arapiraca.  
D) Benedito é técnico em Segurança e escolheu União dos Palmares.  
E) Maceió e União dos Palmares, uma delas, foi escolhida por Carlos.

**133. (FCC/2007)** Numa cozinha encontram-se quatro garrafas térmicas: uma preta, uma branca, uma azul e uma vermelha. Sabe-se que elas contêm: chá, café com açúcar, café sem açúcar e leite, não necessariamente nesta ordem. Considere que a garrafa vermelha não contém café sem açúcar, a garrafa branca contém chá, a garrafa preta não contém café com açúcar e nem leite, a garrafa azul não contém leite. Logo, as garrafas com leite, café com açúcar, café sem açúcar e chá são, respectivamente as de cores:

- A) Azul, preta, branca e vermelha.  
B) Vermelha, azul, preta e branca.  
C) Preta, azul, vermelha e branca.  
D) Branca, preta, azul e vermelha.  
E) Azul, preta, vermelha e branca.

**134. (FCC/2005)** Encontram-se sentados em torno de uma mesa quadrada quatro juristas. Miranda, o mais antigo entre eles, é alagoano. Há também um paulista, um carioca e um baiano. Ferraz está sentado à direita de Miranda. Mendes, à direita do paulista. Por sua vez, Barbosa, que não é carioca, encontra-se à frente de Ferraz. Assim

- A) Ferraz é carioca e Barbosa é baiano.
- B) Mendes é baiano e Barbosa é paulista.
- C) Mendes é carioca e Barbosa é paulista.
- D) Ferraz é baiano e Barbosa é paulista.
- E) Ferraz é paulista e Barbosa é baiano.

**135. (FCC/2005)** Cinco amigos, que estudaram juntos no colégio, estão reunidos num jantar. São eles: Almir, Branco, Caio, Danilo e Edílson. Atualmente, eles moram nas cidades de Atibaia, Batatais, Catanduva, Dracena e Embu, onde exercem as seguintes profissões: advogado, bibliotecário, contabilista, dentista e engenheiro. Considere que:

- \_ nenhum deles vive na cidade que tem a mesma letra inicial de seu nome, nem o nome de sua ocupação tem a mesma inicial de seu nome nem da cidade em que vive;
- \_ Almir não reside em Batatais e Edílson, que não é bibliotecário e nem dentista, tampouco aí vive;
- \_ Branco, que não é contabilista e nem dentista, não mora em Catanduva e nem em Dracena;
- \_ Danilo vive em Embu, não é bibliotecário e nem advogado;
- \_ o bibliotecário não mora em Catanduva.

Nessas condições, é verdade que

- A) Almir é contabilista e reside em Dracena.
- B) Branco é advogado e reside em Atibaia.
- C) Caio é dentista e reside em Catanduva.
- D) Danilo é dentista e reside em Embu.
- E) Edílson é advogado e reside em Catanduva.

**136. (FCC/2005)** Três técnicos de segurança do trabalho – Lúcia, Amadeu e Francisco –, um de Alagoas, um do Rio de Janeiro e outro de São Paulo, analisaram três pesquisas sobre:

Prevenção de Acidentes, Higiene e Dispositivos de Segurança no trabalho. Sabe-se que:

- I. Cada técnico analisou uma pesquisa diferente dos outros dois, bem como são de estados diferentes;
- II. Lúcia analisou sobre Prevenção de Acidentes no trabalho;
- III. O técnico de Alagoas estudou sobre a Higiene no trabalho;
- IV. Francisco é de São Paulo.

É verdade que

- A) Amadeu analisou sobre Higiene no trabalho e é de Alagoas.
- B) Lúcia não é do Rio de Janeiro.
- C) Francisco não estudou Dispositivos de Segurança no trabalho.
- D) Lúcia analisou sobre Prevenção de Acidentes e é de São Paulo.
- E) Amadeu não é alagoano.

### Raciocínio temporal

**137. (FCC/2010)** Sejam 4 membros de uma família, Fábio, Rita, Cláudio e Solange: uma criança, um adolescente, um adulto e um idoso, não necessariamente nessa ordem. Sabe-se ainda que:

- *Fábio tem menos de 35 anos e nasceu depois de Solange.*
- *Cláudio não é o mais novo.*
- *Solange não foi a primeira a nascer.*
- *Rita é mais velha que Cláudio.*
- *O adulto é do sexo masculino.*

Assim, é possível que:

- A) Solange seja avó de Fábio.
- B) Rita seja filha de Solange.
- C) Cláudio seja pai de Fábio.
- D) Rita seja neta de Cláudio.
- E) Fábio seja pai de Solange.

**138. (FCC/2007)** Suponha que em uma parede da área de embarque de uma estação do Metrô há um relógio digital que registra horas, minutos e segundos. Salomé perguntou a um Agente de Estação qual o horário de chegada do próximo trem, e ele, apontando para o relógio digital, respondeu:

*“O trem chegará no instante em que, nesse relógio, os números que indicam as horas, os minutos e os segundos mudarem, simultaneamente, pela primeira vez.”* Se no momento em que Salomé fez a pergunta o relógio marcava **07:55:38** (7 horas, 55 minutos e 38 segundos), então ela ainda teve que esperar pelo trem

- A) 4 minutos e 32 segundos.
- B) 4 minutos e 22 segundos.
- C) 4 minutos e 12 segundos.
- D) 3 minutos e 42 segundos.
- E) 3 minutos e 32 segundos.

**139. (FCC/2005)** Incumbido de fazer um discurso no casamento de seu amigo Fábio, Daniel rascunhou alguns dados que achava essenciais para compor a sua fala:

- 1. o primeiro apartamento que comprou com seu salário ficava a uma quadra do seu local de trabalho;
- 2. Fábio nasceu em 31 de março de 1976, no interior de São Paulo;
- 3. conheceu Taís, sua futura esposa, em março, durante um seminário sobre Administração Pública;
- 4. seus pais se mudaram para a capital, onde Fábio cursou o ensino básico e participou de algumas competições de voleibol;
- 5. nos conhecemos na universidade, onde ambos fazíamos parte do time de voleibol;
- 6. Fábio apresentou-me à Taís uma semana depois de conhecê-la;



7. Fábio estudou na Universidade de São Paulo, onde formou-se em Administração;

8. Fábio pediu Taís em casamento no dia de Natal seguinte;

9. o primeiro emprego de sua vida aconteceu somente após sua formatura, em uma empresa de Campinas.

Para que Daniel possa redigir coerentemente seu discurso, esses dados podem ser inseridos no discurso na sequência

A) 2 – 3 – 6 – 8 – 7 – 5 – 9 – 1 – 4.

B) 2 – 3 – 4 – 6 – 9 – 1 – 7 – 5 – 8.

C) 2 – 4 – 7 – 8 – 6 – 5 – 3 – 9 – 1.

D) 2 – 4 – 7 – 5 – 9 – 1 – 3 – 6 – 8.

E) 2 – 4 – 9 – 3 – 6 – 8 – 7 – 5 – 1.

## Verdades e mentiras

**140. (CONSULPLAN/2011)** Jean, Pablo, Cássio, Manoel e Júlio são amigos. Sabe-se que apenas um deles não é brasileiro. Perguntados sobre quem é o estrangeiro, cada um deles respondeu:

Jean: “*Não sou estrangeiro.*”

Pablo: “*Jean não mentiu.*”

Júlio: “*Manoel não é brasileiro.*”

Cássio: “*Júlio não disse a verdade.*”

Manoel: “*Cássio é estrangeiro.*”

Sabendo-se que apenas um dos amigos mentiu e que todos os outros disseram a verdade, pode-se concluir que o estrangeiro é:

A) Jean.

D) Cássio.

B) Pablo.

E) Manoel.

C) Júlio.

**141. (CESPE/UnB/2010)** Durante *blitz* de rotina, um agente de trânsito notou um veículo que havia parado a distância, no qual o condutor trocou de lugar com um dos passageiros. Diante dessa situação, o agente resolveu parar o veículo para inspeção. Ao observar o interior do veículo e constatar que havia uma lata de cerveja no console, indagou aos quatro ocupantes sobre quem teria bebido a cerveja e obteve as seguintes respostas:

— Não fui eu, disse Ricardo, o motorista.

— Foi o Lucas, disse Marcelo.

— Foi o Rafael, disse Lucas.

— Marcelo está mentindo, disse Rafael.

Considerando a situação hipotética acima, bem como o fato de que apenas um dos ocupantes do veículo bebeu a cerveja e apenas um estivesse mentindo, é correto afirmar que quem bebeu a cerveja foi:

A) Ricardo. B) Lucas. C) Marcelo. D) Rafael.

**142. (FCC/2008)** Três amigos ganharam convites para uma festa e para lá se dirigiram em seus respectivos automóveis, cada qual de uma marca distinta das mar-

cas dos outros dois. Ao chegar, o porteiro lhes perguntou os seus nomes e obteve as seguintes respostas:

— “Aloísio é o dono do Ford”, disse aquele que dirigia um Fiat;

— “Eu sou Benício”, falou o que dirigia o Ford;

— “Carmo é o dono do Ford”, disse o que dirigia o Chevrolet.

Como o porteiro havia sido informado que Aloísio dizia apenas a verdade, foi possível a ele, pelas respostas recebidas, identificar as três pessoas. Nessas condições, as marcas dos carros de Aloísio, Benício e Carmo são, respectivamente,

A) Ford, Fiat e Chevrolet.

B) Ford, Chevrolet e Fiat.

C) Fiat, Ford e Chevrolet.

D) Chevrolet, Ford e Fiat.

E) Chevrolet, Fiat e Ford.

## Pensamento, reação emoção

**143. (FCC/2005)** Distinguir pensamentos, emoções e reações é um instrumento importante para avaliar a inteligência pessoal de um indivíduo e permitir que ele tenha uma consciência desenvolvida e eficaz de si mesmo. Considerando os pensamentos como processos cognitivos, as emoções como resultados psicológicos e as reações como respostas físicas, analise o seguinte fato.

*Você gasta mais de uma hora escolhendo o que vestir para ir a uma festa na empresa onde trabalha, pois pretende impressionar o seu chefe. Entretanto, ele deixa de cumprimentá-la por seu aspecto. O que você faria?*

1. Gostaria de fazer algum comentário.

2. O questionaria sobre sua indumentária.

3. Se sentiria deprimido por não sentir que seu esforço foi reconhecido.

As opções de respostas, 1, 2 e 3 são, respectivamente, caracterizadas como

A) pensamento, emoção e reação.

B) pensamento, reação e emoção.

C) emoção, pensamento e reação.

D) emoção, reação e pensamento.

E) reação, emoção e pensamento.

**144. (FCC/2005)** Distinguir **pensamentos**, **emoções** e **reações** é um instrumento importante para avaliar a inteligência pessoal de um indivíduo e permitir que ele tenha uma consciência desenvolvida e eficaz de si mesmo. Considerando os **pensamentos** como processos cognitivos, as **emoções** como resultados psicológicos e as **reações** como respostas físicas, analise o seguinte fato.

*No último minuto, teu melhor amigo deixa de ir a um jogo de futebol contigo, porque foi a um churrasco com outras pessoas. O que você faz?*

1. *Te sentes incomodado.*

2. *Acredita que ele não soube ser leal a quem merecia.*

3. *Não liga e busca outra alternativa de programa.*

As opções de respostas 1, 2 e 3 são, respectivamente, caracterizadas como

- A) pensamento, emoção e reação.
- B) pensamento, reação e emoção.
- C) emoção, pensamento e reação.
- D) emoção, reação e pensamento.
- E) reação, emoção e pensamento.

**145. (FCC/2005)** Distinguir **pensamentos**, **emoções** e **reações** é um instrumento importante para avaliar a inteligência pessoal de um indivíduo e permitir que ele tenha uma consciência desenvolvida e eficaz de si mesmo. Considerando os **pensamentos** como processos cognitivos, as **emoções** como resultados psicológicos e as **reações** como respostas físicas, analise o seguinte fato.

*Você acaba de assumir um novo trabalho e um de seus colegas está querendo deixá-lo mal perante o chefe. O que você faria?*

1. *Se sentiria muito incomodado pela atitude de seu colega.*

2. *Procuraria o chefe para uma conversa em particular.*

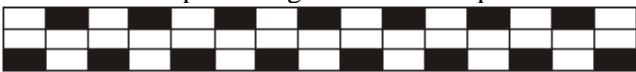
3. *Se questionaria se representa uma ameaça para ele.*

As opções de respostas, 1, 2 e 3, são respectivamente caracterizadas como

- A) pensamento, emoção e reação.
- B) pensamento, reação e emoção.
- C) emoção, pensamento e reação.
- D) emoção, reação e pensamento.
- E) reação, pensamento e emoção.

## Orientação espacial

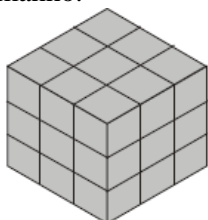
**146. (FCC/2005)** Considere abaixo, uma faixa de três linhas formadas por retângulos brancos e pretos:



Nessas condições, o número de retângulos brancos necessários para compor uma faixa completa com 49 retângulos pretos é igual a

- A) 104. B) 102. C) 100. D) 98. E) 96.

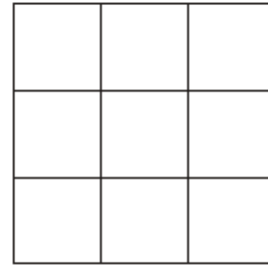
**147. (FCC/2005)** Considere que o cubo mostrado na figura foi montado a partir de pequenos cubos avulsos, todos de mesmo tamanho.



O número de cubos que podem ser visualizados nessa figura é

- A) 9. B) 18. C) 27. D) 36. E) 48.

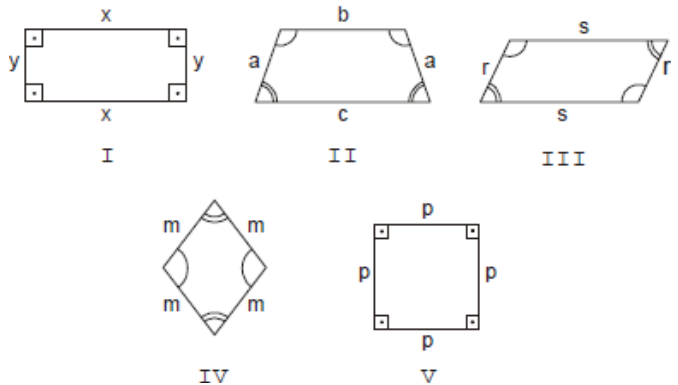
**148. (FCC/2005)** Observe a figura seguinte:



O número máximo de quadrados distintos que podem ser vistos nessa figura é

- A) 14. B) 13. C) 12. D) 10. E) 9.

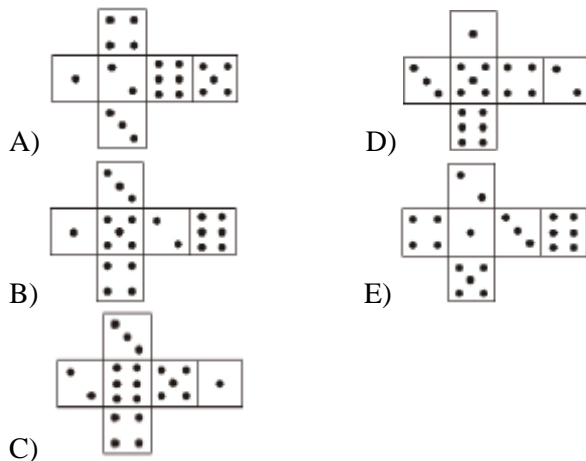
**149. (FCC/2005)** Das 5 figuras abaixo, 4 delas têm uma mesma característica geométrica em comum, enquanto uma delas NÃO tem essa característica.



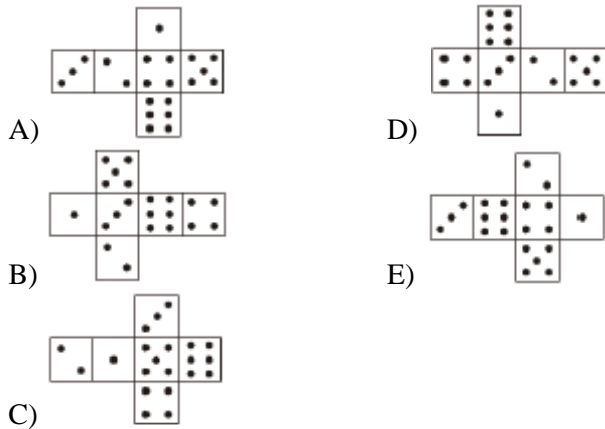
A figura que NÃO possui a característica comum às outras é

- A) I. B) II. C) III. D) IV. E) V.

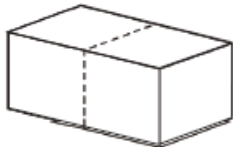
**150. (FCC/2006)** Sabe-se que os pontos marcados nas faces opostas de um dado devem somar 7 pontos. Assim sendo, qual das figuras seguintes NÃO pode ser a planificação de um dado?



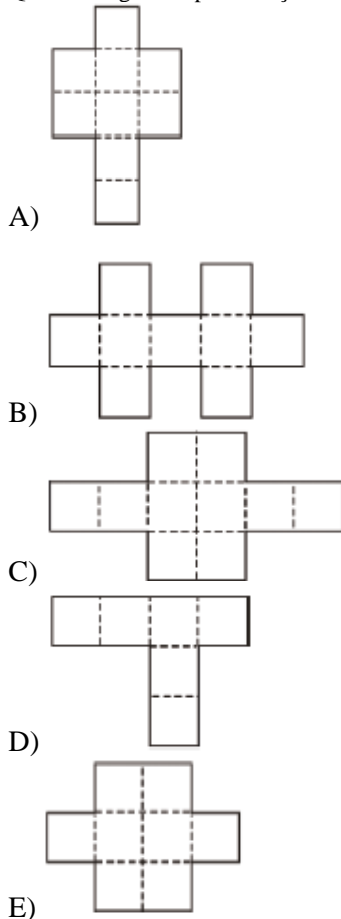
**151. (FCC/2007)** Sabendo que em qualquer dado a soma dos pontos marcados em faces opostas é igual a 7, qual das figuras seguintes **NÃO** representa a planificação de um dado?



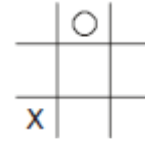
**152. (FCC/2005)** Uma pessoa pretende montar uma caixa de papelão, totalmente fechada, como a mostrada na figura abaixo.



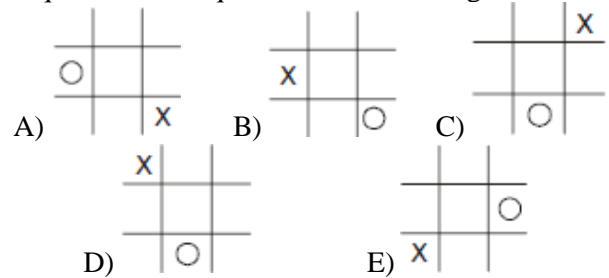
Qual das seguintes planificações lhe permitirá montar essa caixa?



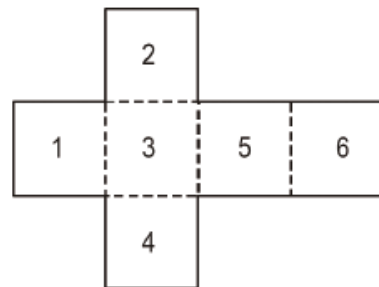
**153. (FCC/2005)** Na figura abaixo, é dada uma grade do “jogo da velha”, no qual X e O representam duas jogadas assinaladas.



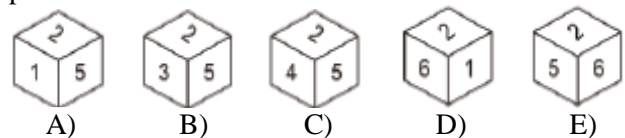
A alternativa em que as duas jogadas assinaladas **NÃO** são equivalentes às que são mostradas na grade dada é



**154. (FCC/2005)** O desenho seguinte mostra a planificação de um cubo que apresenta um número pintado em cada face, como é mostrado na figura abaixo.



A partir dessa planificação, qual dos seguintes cubos pode ser montado?



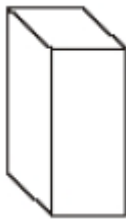
**155. (FCC/2007)** Um certo número de dados de seis faces formam uma pilha única sobre uma mesa. Sabe-se que:

- os pontos de duas faces opostas de um dado sempre totalizam 7;
- a face do dado da pilha que está em contato com a mesa é a do número 6;
- os pontos das faces em contato de dois dados da pilha são sempre iguais.

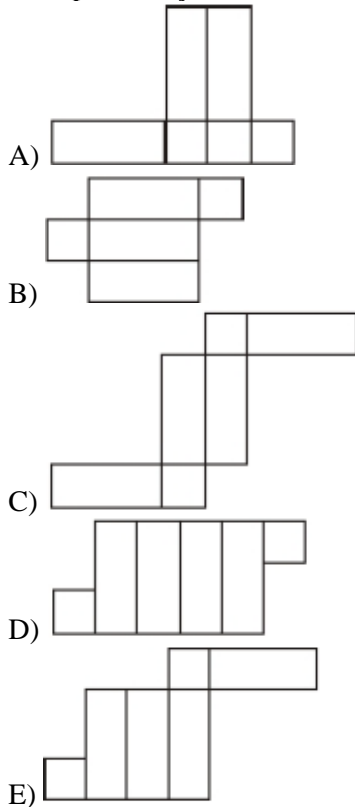
Sendo verdadeiras as três afirmações acima, na pilha, a face do dado da pilha mais afastada da mesa

- A) necessariamente tem um número de pontos ímpar.
- B) tem 6 pontos, se o número de dados da pilha for par.
- C) tem 6 pontos, se o número de dados da pilha for ímpar.
- D) tem 1 ponto, se o número de dados da pilha for par.
- E) necessariamente tem um número par de pontos.

**156. (FCC/2008)** O sólido representado na figura seguinte é um paralelepípedo reto-retângulo.



Uma planificação desse sólido é



**157. (FCC/2005)** Cada linha da tabela abaixo deve ser preenchida com os nomes de 4 animais – galo, vaca, leão e rato – de modo que, na diagonal destacada se leia o nome de outro animal.

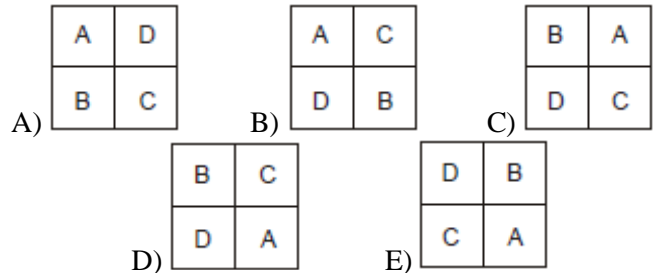

Esse novo animal é

- A) bípede.
- B) ovíparo.
- C) roedor.
- D) ruminante.
- E) carnívoro.

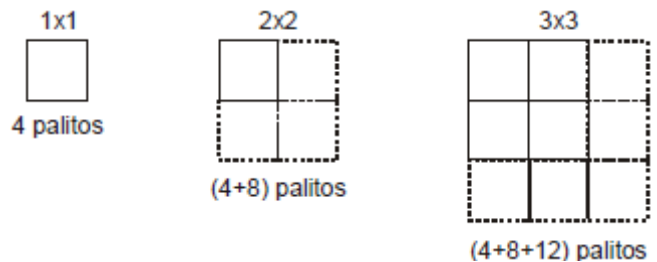
**158. (FCC/2005)** Abaixo tem-se uma sucessão de quadrados, no interior dos quais as letras foram colocadas obedecendo a um determinado padrão.

A	B	C	D	D	C	
C	D	A	B	B	A	?

Segundo esse padrão, o quadrado que completa a sucessão é



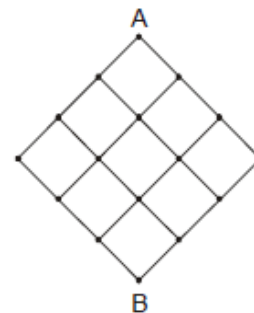
**159. (FCC/2005)** A partir desse quadrado, pode-se formar um quadrado  $2 \times 2$  e, assim, acrescentando-se palitos aos quadrados formados, podem ser sucessivamente obtidos os quadrados  $3 \times 3$ ,  $4 \times 4$ , ..., como é mostrado na figura abaixo.



Nessas condições, o total de palitos a serem usados para formar um quadrado  $8 \times 8$  é

- A) 120.
- B) 136.
- C) 144.
- D) 158.
- E) 164.

**160. (FCC/2005)** Uma formiga está sobre um vértice (ponto A) de uma rede quadriculada feita com fios de arame, conforme representa a figura abaixo.



Caminhando pelo fio no sentido descendente e passando uma única vez sobre um mesmo entroncamento, ela pretende chegar ao vértice oposto (ponto B). O número de caminhos distintos pelos quais ela poderá optar é

- A) 10.
- B) 12.
- C) 15.
- D) 18.
- E) 20.

**Gabarito**

01. C	33. B	65. B	97. C	129. B
02. B	34. C	66. D	98. D	130. C
03. B	35. B	67. D	99. D	131. A
04. B	36. C	68. C	100. E	132. C
05. A	37. E	69. D	101. E	133. B
06. E	38. D	70. C	102. A	134. E
07. E	39. C	71. D	103. C	135. E
08. B	40. B	72. E	104. D	136. A
09. E	41. E	73. B	105. E	137. C
10. A	42. C	74. B	106. E	138. B
11. C	43. A	75. C	107. A	139. D
12. D	44. B	76. A	108. E	140. D
13. E	45. E	77. D	109. A	141. D
14. C	46. C	78. A	110. E	142. E
15. A	47. B	79. E	111. A	143. B
16. B	48. A	80. E	112. A	144. D
17. D	49. C	81. A	113. B	145. D
18. D	50. B	82. C	114. B	146. D
19. B	51. C	83. A	115. B	147. D
20. B	52. C	84. D	116. A	148. A
21. B	53. C	85. E	117. B	149. B
22. A	54. E	86. A	118. B	150. B
23. E	55. A	87. A	119. D	151. D
24. A	56. B	88. E	120. C	152. C
25. A	57. E	89. E	121. C	153. B
26. D	58. D	90. E	122. C	154. B
27. E	59. D	91. B	123. A	155. B
28. B	60. B	92. D	124. B	156. C
29. D	61. C	93. A	125. E	157. E
30. C	62. E	94. E	126. D	158. C
31. D	63. E	95. D	127. D	159. C
32. D	64. E	96. A	128. B	160. E